

시민고객의 안전파트너 119

# 응급처치 알아두시다



심폐소생술의 필요성 및 방법  
기도폐쇄 응급처치 / 생활응급처치

[www.fire.seoul.go.kr](http://www.fire.seoul.go.kr)



서울특별시 소방재난본부  
Seoul Metropolitan Fire & Disaster Headquarters



## 목 차 >>>

심폐소생술의 정의 03

심폐소생술의 필요성 04

심폐소생술의 흐름도 05

의식확인 / 기도확보 / 호흡확인 06

인공호흡 / 흉부압박 / 회복자세 07

이물에 의한 기도폐쇄 08

원인과 증상 08

응급처치 (유아) 08

응급처치 (성인) 09

생활 응급처치 10

압박 지혈 (직접압박지혈/동맥점압박지혈) 10

쇼크 증상 11

골절 및 염좌 12

화상 13

뇌졸중 14

서울시 응급의료센터 15



## 심폐소생술의 정의 >>>

**‘심폐소생술’이란?**

**Cardiac Pulmonary Resuscitation**



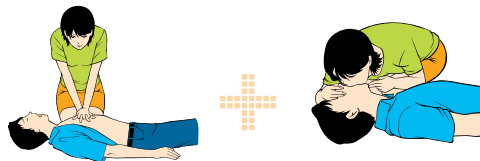
**갑작스런 심장마비나 사고로 인해  
폐와 심장의 활동이 멈추게 되었을 때**



인공호흡으로 혈액을 순환시켜 조직으로 산소를  
공급함으로써 뇌의 손상 또는 사망을 지연시키고자  
현장에서 신속하게 실시하는 기술입니다.

## 심폐소생술의 구성도

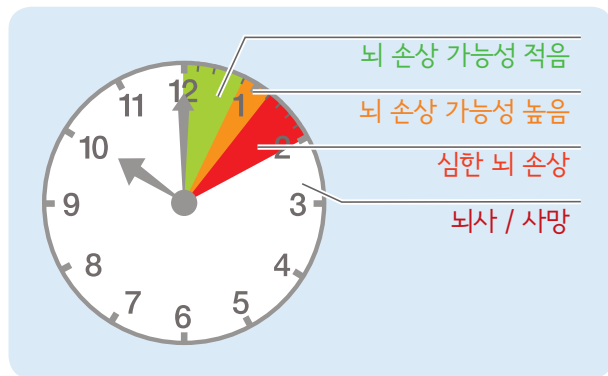
심폐소생술 = 흉부압박 + 인공호흡



**흉부압박 : 인공호흡 = 30 : 2**

환자가 움직일 때까지 또는 119가 도착 할 때까지  
심폐소생술을 반복 시행합니다.

## 심폐소생술의 필요성 >>>



### 0~4분 뇌 손상 가능성 적음

호흡이 중지되어도 4분 안에 심폐소생술을 실시하게 되면 정상으로의 복귀가 가능합니다.

4분 안에 심폐소생술을 하지 않으면 수분 내에 뇌 속의 산소가 결핍되어 영구적으로 뇌 장애를 일으키게 되며 뇌 세포는 한번 기능을 상실하면 재생이 불가능하기 때문에 현장에서 신속히 심폐소생술을 실시하는 것이 관건이라 할 수 있습니다.

### 4~6분 뇌 손상 가능성 높음

호흡이 중지된 후 4분이 경과되면 심장 정지로 이어져 생명을 잃을 수 있으므로 뇌 손상 가능성이 높다고 판단됩니다.

### 6~10분 심한 뇌 손상

심장마비 후 6~10분 사이에는 뇌 손상이 확실하다고 할 수 있습니다.

### 10분이상 뇌사 / 사망

10분 이상의 경우 심한 뇌 손상 또는 뇌사 상태가 발생하며 사망에 이를 수 있습니다.

## 심폐소생술의 흐름도 >>>



### 1 의식확인 및 119 신고

- 환자를 가볍게 흔들면서 “여보세요, 괜찮습니까?” 라고 의식 상태 확인 후 119에 신고



### 2 기도확보

- 늘어져 있는 턱근육을 들어서 막혀 있는 기도를 열어 주기 위함



### 3 호흡확인

- 입과 코 근처에 귀를 5~10초 가량 대고 확인



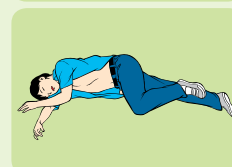
### 4 인공호흡 2회 실시

- 인공호흡속도 : 1초에 걸쳐 천천히 실시
- 인공호흡 시 가슴이 부풀어 오르는지 관찰



### 5 흉부압박 30회 실시

- 압박깊이 : 3.5~5cm
- 압박속도 : 1분당 100회



### 6 회복자세

- 심폐소생술 중 호흡이 돌아온 경우 구토물 등에 의한 기도 폐쇄를 예방



살아서 움직이거나 또는 119 구급대가 올때까지 심폐소생술(인공호흡2회+흉부압박30회)을 시행합니다.

# 심폐소생술의 흐름도 >>>

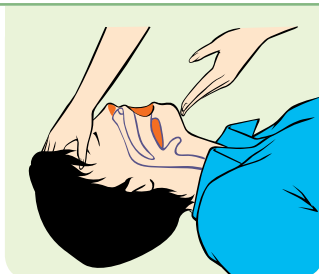
## 01 의식확인 및 119 신고

사람이 쓰러진 경우 어깨를 두드리며 의식을 확인합니다. 환자의 의식이 없으면 주위에 도움을 요청한 후 119에 신고하고 환자를 단단한 바닥에 똑바로 눕힙니다.



## 02 기도확보

환자의 입속의 이물질을 제거한 후 머리를 뒤로 젖히면서 턱을 들어 기도를 열어줍니다. 이때 주의할 점은 턱 밑의 연부조직을 누르지 않아야 합니다.



## 03 호흡확인

환자의 기도를 연 상태에서 입과 코 근처에 구조자의 귀를 5~10초 가량 대고 **가슴의 움직임**을 보고, **숨소리**를 듣고, **숨결을 느끼는 방법**으로 확인합니다.



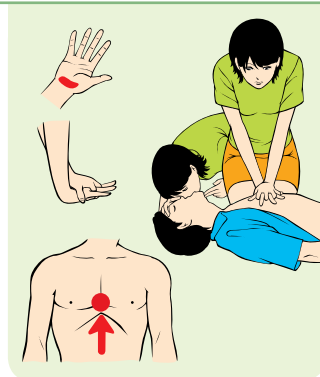
## 04 인공호흡 2회 실시

환자의 호흡이 없으면 코를 막고 구조자의 입을 완전히 밀착하여 정상호흡으로 약1초 동안 2회 숨을 불어 넣습니다. 이때 환자의 가슴이 부풀어 오르는지 확인하고 입을 완전히 덮어 호흡이 새지 않도록 하여야 합니다.



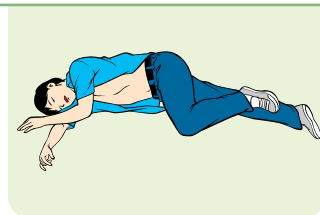
## 05 흉부압박 30회 실시

압박 위치는 양쪽 유두 사이의 흉부 정중앙 부위에 손을 겹쳐 놓고 성인기준 3.5~5cm의 깊이로 30회 압박을 시행합니다. 압박한 후 다시 2회 인공호흡 비율로 반복합니다. 압박은 1분당 100회의 속도로 실시합니다.



## 06 회복자세

심폐소생술 중 호흡이 돌아왔거나 의식은 혼미하나 호흡이 있는 경우 구토물, 침 등에 의한 기도폐쇄를 예방하기 위해 환자를 측면으로 눕힙니다.





## 이물에 의한 기도폐쇄 >>>

### ■ 원인

이물질로는 혈액, 음식물, 구토물 등이 있으며 혀 또는 후두개가 이완되어 기도가 막히게 됩니다.

### ■ 증상

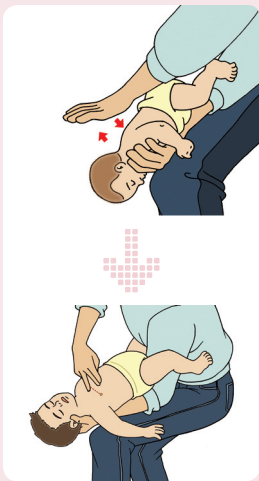
- 두 손으로 목부분을 쥐면서 기침을 하려고 합니다.
- 목부분에서 심한 천명음 ('쌩-쌩' 하는 소리)이 들릴 수 있습니다.
- 얼굴이 파랗게(청색증) 변합니다.



- 기도가 완전히 폐쇄된 경우에는 3~4분 이내 의식을 잃게 됩니다.
- 4~6분이 경과하면 뇌세포의 영구적인 손상이 발생하여 생명이 위험에 빠질 수 있으므로 빠른 시간내에 응급처치를 시행합니다.

### ■ 응급처치 - 유아

- 1 유아의 머리를 아래방향으로 향한 후 등을 5회 두드립니다.
- 2 흉부압박법을 5회 반복합니다.
- 3 흉부압박후에도 의식이 없으면 심폐소생술을 실시합니다.



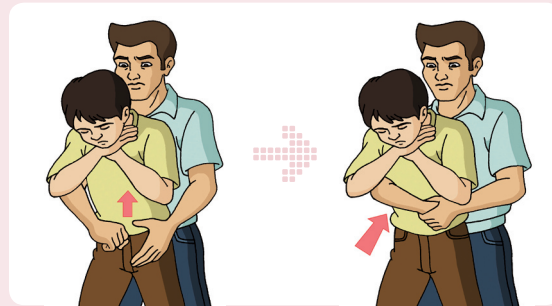
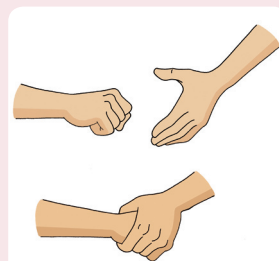
### ■ 응급처치 - 성인

환자가 일어 선 상태 : 환자의 의식이 있는 상태

- 말을 할 수 있는 경우에는 기침을 유도합니다.
- 말을 할 수 없는 경우에는 119에 신고한 후 하임리히법을 실시합니다.

#### 하임리히 실시 방법

- 1 환자의 등 뒤에서 양팔로 허리를 감쌉니다.
- 2 구조자는 오른손으로 왼주먹을 감싸 잡고 명치에 댍니다.
- 3 후상방향으로 강하게 밀어 올립니다.



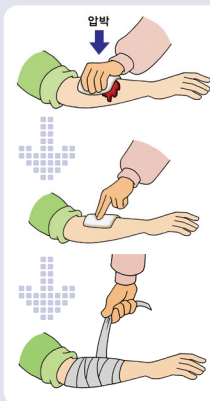
임산부나 비만환자는 상복부가 아닌 흉부를 압박합니다.

# 생활 응급처치 >>>

## ■ 압박 지혈

**직접 압박 지혈** 가장 보편화된 방법으로써 출혈되는 상처 부위를 직접 압박하는 방법입니다.

- 1 출혈되는 상처부위를 압박합니다.
  - 2 출혈이 멈춘 후에는 상처부위를 소독 거즈로 덮어 줍니다.
  - 3 소독거즈 근처를 압박봉대로 감아줍니다.
- ※ 출혈이 멈추지 않으면 더 세게 압박합니다.  
※ 응고를 위해 적어도 10분이상 상처를 압박합니다.



**동맥점 압박 지혈** 팔이나 다리에서의 출혈이 직접압박으로 지혈되지 않으면 동맥의 근위부를 압박함으로써 심한 출혈을 억제 할 수 있습니다.

상지의 출혈은  
상완동맥을 압박  
합니다.

< 상완동맥 압박 >



< 요골동맥 압박 >



하지의 출혈은  
대퇴동맥을 압박  
합니다.

< 대퇴동맥 압박 >



상지나 하지는 여러 동맥에 의하여 혈액이 공급되어 있으므로 압박점을 압박하여 혈류를 차단하는 것은 쉬운 일이 아닙니다.

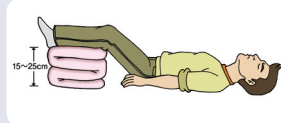
## ■ 쇼크 증상

쇼크란 심한 외상, 화상, 수술, 대출혈 등 물리적 손상과 정신적 손상 또는 과민반응(알레르기)등으로 인하여 신체의 혈관, 신경조절기능이 저하되고 탈진한 상태 등을 총칭합니다.

### 응급처치

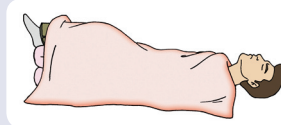
- 기도를 유지하고 필요에 따라 지원요청 또는 심폐소생술을 시행합니다.
- 출혈부위를 직접압박 방법으로 지혈합니다.

- 다리 부분을 15~25cm정도 높여 혈액이 심장이나 뇌로 가도록 합니다.  
(흉부나 뇌손상 환자 제외)



- 골절부위를 부목으로 고정시켜서 출혈유발과 쇼크악화를 방지합니다.

- 쇼크상태의 환자를 조심스럽게 다루며 옷이나 담요 등으로 덮어서 체온을 유지합니다.



- 가급적 환자를 눕히 상태로 유지합니다.  
그러나 심한 심장발작이나 폐질환 후에 쇼크에 빠진 환자는 앉거나 상체를 약간 뒤로 젖혀 앉은 상태에서 호흡을 잘하는 수가 있습니다. 구토가 심한 경우에는 얼굴을 옆으로 돌려서 토하는 음식물이 기도를 막지 않도록 합니다.



환자에게는 먹을거나 마실것을 주지 않습니다.  
위장운동이 저하되어 있으므로 음식을 섭취하면 토할 수 있습니다.

## 생활 응급처치 >>>

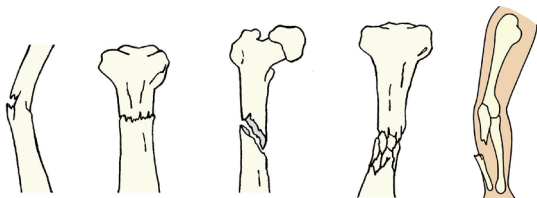
### ■ 골절 및 염좌

#### 정의

- 골절 : 뼈가 부러졌거나 금이 간 상태를 말합니다.
- 염좌 : 인대나 근육이 손상된 상태를 말합니다.

#### 증상

- 손상부위의 심한 통증
- 멍, 부종
- 관절 부위의 운동장애



<부전골절> <횡골절> <나선골절> <분쇄골절> <개방성골절>

### 응급처치 - RICES

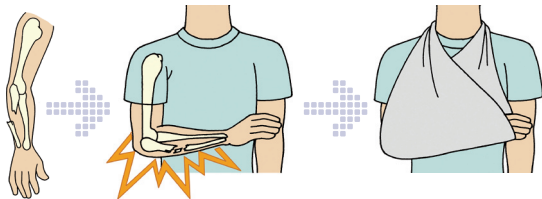
Rest : 쉬고, 안움직이고

Ice : 찜질하고

Compression : 압박하고 드레싱하고

Elevation : 올려주고

Splint : (부목)고정시켜줍니다.



### ■ 화상

화상은 물질과의 마찰 또는 뜨거운 액체나 증기 같은 것 등으로 인해 신체조직이 손상된 상태를 말합니다.

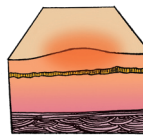


### 응급처치

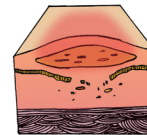
- 화상 부위에 붙어 있는 옷 등은 제거하지 말고 더러운 물건이 접촉하지 않도록 합니다.



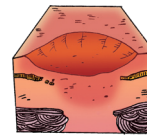
- 특히 간장, 기름, 된장 등을 바르지 않도록 하며 화상 부위가 적을 경우에는 깨끗한 수돗물로 냉각시켜 통증을 감소시키는 것이 바람직 합니다.
- 소독 거즈가 있는 경우에는 화상 부위를 덮어주는 것이 좋습니다.
- 화상은 1, 2, 3도로 구분합니다.



< 1도 화상 >



< 2도 화상 >



< 3도 화상 >

**1도 화상** 피부가 빨개지고 물집이 없는 상태입니다.

**2도 화상** 물집이 생깁니다.

**3도 화상** 피부가 하얗고 손상부위를 눌러도 통증을 느끼지 못하는 경우가 있습니다.

## 생활 응급처치 >>>

### ■ 뇌졸중

#### 정의

뇌로 가는 혈류의 차단으로 뇌가 손상을 입는 질환을 말합니다.

#### 증상

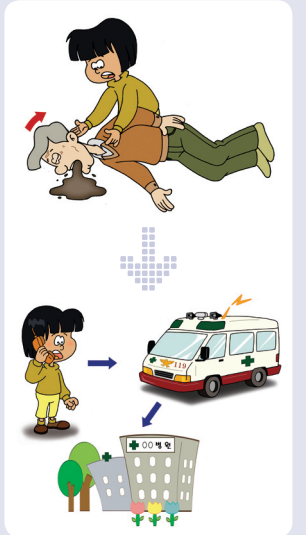
- 편측에 발생하는 부분적 혹은 전체적 마비
- 의식장애, 언어, 혹은 시력장애
- 안면근육마비, 표정상실, 경련,
- 두통, 구토, 어지러움 증



#### 응급처치

환자의 호흡과 맥박상태를 확인하여 특별한 이상이 없다면 환자를 옆으로 눕히면서 머리를 약간 뒤로 젖히는 자세를 취하도록 합니다.

특히 구토에 의하여 기도가 폐쇄 되었을 경우 즉시 이물질 제거로 기도 확보, 호흡과 맥박이 없을 경우 심폐소생술을 시행합니다.



마실 것이나 먹을 것을 주지 않으며, 가능한 마비된 쪽을 아래로 가능한 빠른 시간 이내에 병원으로 이송한다.

## 서울시 응급의료센터

권역응급의료센터	응급실전화	대표전화
서울대학교병원	02-2072-3399/2474	02-2072-2114
지역응급의료센터	응급실전화	대표전화
가톨릭대학교 강남성모병원	02-590-1632	02-1588-1511
가톨릭대학교 성모병원	02-3779-1188/1199	02-3779-1114
가톨릭대학교 성바오로병원	02-958-2340~1	02-958-2114
강남고려병원	02-874-8005	02-874-8001
강남성심병원	02-829-5119	02-829-5114
강동성심병원	02-2224-2358	02-2224-2114
강북삼성병원	02-2001-1000	02-2001-2114
경희의대부속병원	02-958-8282	02-958-8114
고려대학교의과대학 부속고려병원	02-818-6081	02-808-6114
고려대학교의과대학부속병원	02-920-373,5688	02-920-5114
구로성심병원	02-2067-1515/1516	02-2067-1500
국립의료원	02-2260-7414	02-2260-7114
대림성모병원	02-8299-129,139	02-8229-000
삼성서울병원	02-3410-2060~1	02-3410-2114
서울보훈병원	02-2225-1100	02-2225-1111
서울아산병원	02-3010-3333	02-3010-3114
삼육의료원	02-2210-3566~7	02-2210-3636
서울적십자병원	02-2002-8888	02-2002-8000
서울특별시보라매병원	02-870-1119	02-870-2114
성애병원	02-8407-116	02-840-7114
순천향의대부속 순천향병원	02-709-9117~119	02-709-9114
연세대의대 세브란스병원	02-2228-8888	02-1599-1004
을지병원	02-970-8282~3	02-970-8000
의료법인 한전의료재단(한일병원)	02-901-3000	02-901-3114
이화여대부속 동대문병원	02-760-5119	02-760-5114
이대목동병원	02-2650-5119	02-2650-5114
인제대학교 상계백병원	02-950-1119~21	02-950-1114
인제대학교 서울백병원	02-2270-0119	02-2270-0114
중앙대학교 용산병원	02-748-9700	02-784-9900
서울의료원	02-3430-0570~1	02-3430-0200
한강성심병원	02-2639-5555~6	02-2639-5114
한양대학교병원	02-2290-8282~4	02-2290-8114

감 수 서울대학교 의과대학  
응급의학교수 서길준  
편집·발행 서울특별시 소방재난본부  
재난대응과 구급관리팀

주 소 서울특별시 중구 예장동 6-7호  
(우편번호 : 110-140)  
전화 02)3706-1443  
팩스 02)3706-1419

# 정말 구급차가 필요할까요?



한번의 신중한 생각이 위급한 생명을 구할 수 있습니다. 단순감기, 타박상, 만취자, 병원간 이송요청 등 비응급환자의 구급출동요청을 자제하여 주시기 바랍니다.